

EXHIBIT 1



EPAEPO/DEB
D-80298 München
+49 89 2399-0
TX 523 858 8pmu d
FAX +49 89 2399-4485

Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Generaldirektion 2

Directorate General 2

Direction Générale 2

Cespede, Olga
de Simone & Partners SpA
Via V. Beilini 20
00186 Roma
ITALIE

Telephone numbers: Branch at The Hague

Primary Examiner
(substantive examination) +31 70 340-4802

Formalities Officer / Assistant
(Formalities and other matters) +31 70 340-0123



Application No. 04 002 883,7 - 1260	Ref. CH 01 P 002 EP	Date 23.09.2005
Applicant Electrical & Electronics Limited		

Communication pursuant to Article 96(2) EPC

The examination of the above-identified application has revealed that it does not meet the requirements of the European Patent Convention for the reasons enclosed herewith. If the deficiencies indicated are not rectified the application may be refused pursuant to Article 97(1) EPC.

You are invited to file your observations and insofar as the deficiencies are such as to be rectifiable, to correct the indicated deficiencies within a period

of 4 months

from the notification of this communication, this period being computed in accordance with Rules 78(2) and 83(2) and (4) EPC.

One set of amendments to the description, claims and drawings is to be filed within the said period on separate sheets (Rule 36(1) EPC).

Failure to comply with this invitation in due time will result in the application being deemed to be withdrawn (Article 96(3) EPC).



Van Bastelaere, T
Primary Examiner
for the Examining Division

Enclosure(s): 3 page/s reasons (Form 2906)

Registered Letter

EPO Form 2001 07.02C.SX



Description/Procédure (Objet)

Communication/Minutres (Annex)

Notification/Process-verbal (Annex)

Datum
Date 23.09.2005
DateBlatt
Sheet 1
FeuilleAnmeld-Nr.:
Application No.: 04 002 983.7
Demande nr:

The examination is being carried out on the application documents as originally filed.

The following document is referred to in this communication; the numbering will be adhered to in the rest of the procedure:

D1: DE 102 47 573 A (LONGHI SPA DE) 30 April 2003 (2003-04-30)

1. The application does not meet the requirements of Article 84 EPC, because the subject-matter of claims 3 and 8 is not clear.

1.1 Claim 3 contains a reference to the drawings. According to Rule 29(6) EPC, claims should not contain such references except where absolutely necessary, which is not the case here (see the Guidelines, C-III, 4.10).

1.2 In claim 8 the wording 'wherein the openings on the foam maker positioned away from the jets...', seems grammatically to be incorrect and therefore unclear.

Due to this lack of clarity, no final opinion can be given with respect to novelty or inventive step. However, in order to speed up the procedure, we draw your attention to the comments herebelow, given, without prejudice, on the claims as far as they could be interpreted.

In the following the wording in this claim 3 is interpreted as 'wherein the openings on the foam maker are positioned away from the jets...'

2. The present application does not meet the requirements of Article 52(1) EPC, because the subject-matter of claims 1 and 3-10 is not new in the sense of Article 54(1) and (2) EPC.

2.1 D1 discloses (see paragraph 13 - 25 and figure) a brewing filter apparatus to be mounted on a coffee- or beverage- making machine (Vorrichtung 2 zum Erzeugen von Schaum mit einem Filterbecher 1 einer Kaffeemaschine) comprising a handle



Bescheid/Protokoll (Page)

Communication/Minutes (Annex)

Notification/Procès-verbal (Annexe)

Datum
Date 23.09.2005Blatt
Sheet 2
FeuilleAnnexe-Nr.:
Application No.: 04 002 983.7
Demande n°:

attached to the receiving or brewing container (implicit feature), a filter (Filter 13), an outlet nut (Vorrichtung 2 mit Zweite Element 6) fixed to the receiving or brewing container (see paragraph 25) and a foam maker (Zerteller 9 mit Blubberkammer 10) attached to the outlet nut.

2.2 D1 discloses furthermore the features of dependent claims 3-9 :

Claim 3 : (see figure 1)

Claim 4,5 : hole in outlet nut (Öffnung 7, size of diameter implicit)

Claim 6-7 : jets on bottom of foam maker + openings in foam maker (see paragraph 22)

Claim 8 : openings of foam maker are positioned away from the jets (see figure 1)

Claims 9, 10 : detachable mesh and apparatus : implicit features

3. The present application does not meet the requirements of Article 52(1) EPC, because the subject-matter of claim 2 does not involve an inventive step in the sense of Article 56 EPC: The features of this claim refer to features which are generally known or which come within the scope of customary practice of a person skilled in the art.
4. It is not at present apparent which part of the application could serve as a basis for a new, allowable claim.
5. Should the applicant nevertheless regard some particular matter as patentable, an independent claim should be filed in the **two-part form** in accordance with Rule 29(1) EPC, with those features known in combination from the prior art D1 being placed in the preamble (Rule 29(1)(a) EPC). D1 and D2 should be identified in the description and the document which discloses the preamble of claim 1 should be identified.
6. The features of the claims should be provided with **reference signs** placed in parentheses to increase the intelligibility of the claims (Rule 29(7) EPC).
7. Care should be taken during revision, especially of the introductory portion and any statements of problem or advantage, not to add subject-matter which extends beyond the content of the application as originally filed (**Article 123(2) EPC**).



Beauchef/Protokoll (Age)

Communication/Minutes (Annex)

Notification/Procès-verbal (Annexe)

Datum
Date 23.09.2005
DateBlatt
Sheet 3
FeuilleAnmeld-Nr.:
Application No.: 04 002 983.7
Demande n°:

8. D1 should be identified in the description and the document which discloses the preamble of claim 1 should be identified and the invention as claimed should be disclosed in the description (Rule 27 EPC).

① BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

② Offenlegungsschrift
③ DE 102 47 573 A 1

⑤ Int. Cl. 7:
A47 J 31/44
A 23 P 1/16

⑥ Aktenzeichen: 102 47 573.3
⑦ Anmeldetag: 11. 10. 2002
⑧ Offenlegungstag: 30. 4. 2003

DE 102 47 573 A 1

⑨ Unionspriorität:
MI2001A 002146 17. 10. 2001 IT

⑩ Anmelder:
De'Longhi S.p.A., Treviso, IT

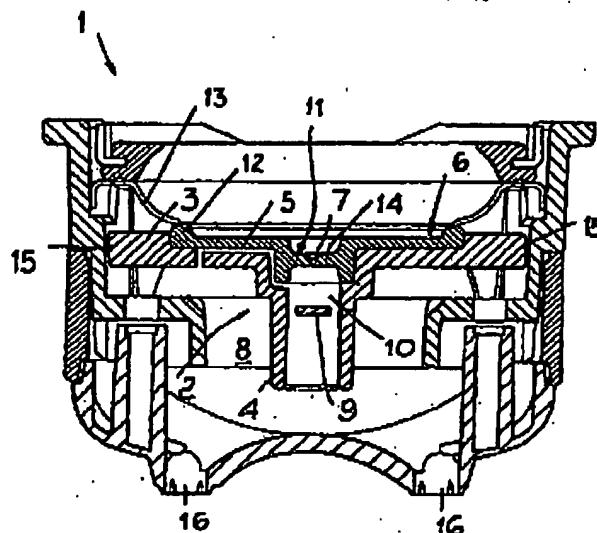
⑪ Vertreter:
Patentanwälte Magenbauer, Reimold, Vetter &
Abel, 73730 Esslingen

⑫ Erfinder:
Antrag auf Nichtnennung

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑬ Verfahren und Vorrichtung zum Erzeugen von Schaum in einem Filterbecher einer Kaffeemaschine

⑭ Eine Vorrichtung (2) zum Erzeugen von Schaum in einem Filterbecher (1) einer Kaffeemaschine umfasst mindestens ein erstes Element (3), das sich zur Verbindung mit dem Filterbecher (1) eignet, mit einem Verteilerglied (4) für ein Kaffeegetränk im Innern des Filterbechers (1), einem Beförderungsmittel für das Getränk in dem Verteilerglied (4) und einem Mittel (5) zum Zuführen von Luft in das Verteilermittel (4), um ein Blubbarn bzw. eine Blasenbildung in dem Kaffeegetränk und die Bildung von Schaum zu begünstigen. Das Verfahren zum Erzeugen von Schaum in einem Filterbecher einer Kaffeemaschine besteht darin, dass ein lufthaltiges Getränk zerteilt und gleichzeitig mit Luft auseinandergetrieben wird, um ein Blubbarn in dem Kaffeegetränk und die Bildung von Schaum zu begünstigen.



DE 102 47 573 A 1

DE 102 47 573 A 1

1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung und auf ein Verfahren zum Erzeugen von Schaum in einem Filterbecher einer Kaffeemaschine.

[0002] Bekanntlicherweise mögen die Verbraucher Kaffeegeränke besonders gern, wenn sie mit viel Schaum hergestellt werden, weshalb auch der Trend bei den Herstellern dahin geht, Kaffeemaschinen zu bauen, welche in der Lage sind, Getränke herzustellen, die reich an Schaum sind.

[0003] Hierfür besitzen die zur Zeit auf dem Markt angebotenen Kaffeemaschinen einen Filterbecher, der ein Filter trägt, das mit einem Verteiler ausgestattet ist, der das Kaffeetränk gegen die Basis des Filterbeckers sprüht, um Schaum zu erzeugen.

[0004] Kaffeemaschinen der herkömmlichen Bauart ermöglichen jedoch nur die Herstellung eines Kaffeetränks mit einer begrenzten Menge an Schaum, oder sie haben Vorrichtung zum Erzeugen von Schaum, die äußerst aufwändig und deshalb teuer und schwer zu reinigen sind.

[0005] Die technische Zielsetzung, die sich die vorliegende Erfindung stellt, besteht daher darin, eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Erzeugen von Schaum in einem Filterbecher oder einer Kaffeemaschine herzustellen, die es erlauben, die zuvor erwähnten Nachteile des Stands der Technik zu beseitigen.

[0006] Im Rahmen dieser technischen Zielsetzung besteht eine Aufgabe der Erfindung darin, eine Vorrichtung und ein Verfahren zu verwirklichen, die es erlauben, ein Kaffeetränk mit einer ergiebigen Menge an Schaum herzustellen.

[0007] Eine weitere Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Vorrichtung zu verwirklichen, die einen Aufbau hat, der einfach und über die Zeit hinweg zuverlässig ist und deren Kosten im Rahmen bleiben.

[0008] Schließlich besteht eine weitere Aufgabe der Erfindung darin, eine Vorrichtung zu verwirklichen, die einfach und schnell zerlegt und gereinigt werden kann.

[0009] Die technische Zielsetzung sowie diese und weitere Aufgaben werden gemäß der vorliegenden Erfindung erreicht bzw. gelöst durch Verwirklichen einer Vorrichtung zum Herstellen von Schaum in einem Filterbecher einer Kaffeemaschine, dadurch gekennzeichnet, dass sie mindestens ein erstes Element aufweist, das sich für die Verbindung mit dem Filterbecher eignet, mit einem Verteilerglied für ein Kaffeetränk innerhalb des Filterbeckers, einem Beförderungsmittel für das Getränk in dem Verteilerglied und einem Mittel zum Zuführen von Luft in das Verteilerglied, um ein Blubbern in dem Kaffeetränk und die Bildung von Schaum zu fördern.

[0010] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auch auf ein Verfahren zum Herstellen von Schaum in einem Filterbecher einer Kaffeemaschine, dadurch gekennzeichnet, dass es darin besteht, ein Getränk auf Kaffeebasis zu zerteilen und gleichzeitig mit Luft auseinanderzuwerfen, um ein Blubbern in dem Getränk und die Bildung von Schaum zu begünstigen bzw. zu fördern.

[0011] Noch andere Merkmale der vorliegenden Erfindung werden darüber hinaus in den folgenden Ansprüchen bestimmt.

[0012] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich deutlicher aus der Beschreibung eines bevorzugten, jedoch nicht ausschließlichen Ausführungsbeispiels der Vorrichtung und des Verfahrens zum Erzeugen von Schaum in einem Filterbecher einer Kaffeemaschine gemäß der Erfindung, wobei die Vorrichtung beispielhaft und nicht einschränkend aufzufassen in der einzigen beigefügten Zeichnung dargestellt ist, die einen Querschnitt eines Filterbeckers für eine Kaffeemaschine zeigt, auf der eine Vorrich-

2

tung gemäß der Erfindung montiert ist.

[0013] Anhand der einzigen Figur ist eine Vorrichtung zum Erzeugen von Schaum in einem Filterbecher einer Kaffeemaschine gezeigt, wobei der Filterbecher insgesamt die Bezugsziffer 1 trägt und die Vorrichtung zum Erzeugen von Schaum die Bezugsziffer 2 trägt.

[0014] Die Vorrichtung 2 umfasst ein erstes Element 3, das sich für eine Verbindung mit dem Filterbecher 1 eignet, mit einem Verteilerglied 4 für ein Kaffeetränk innerhalb des Filterbeckers, der durch einen röhrenförmigen Abschnitt des ersten Elements 3 bestimmt ist.

[0015] Die Vorrichtung 2 umfasst darüber hinaus ein Beförderungsmittel für das Getränk in dem Verteilerglied 4 und ein Mittel 5 zum Zuführen von Luft in das Verteilerglied 4, um ein Blubbern in dem Kaffeetränk und die Bildung einer großen Menge Schaum zu begünstigen.

[0016] Vorzugsweise ist das erste Element 3 in dem Filterbecher 1 in einer Art und Weise angeordnet, die sich für die Unterteilung in eine untere Kammer 8 und eine obere Kammer eignet.

[0017] Das Beförderungsmittel umfasst ein zweites Element 6, das mit dem ersten Element 3 verbunden ist und geeignet ist, um das Kaffeetränk an das Verteilerglied in der Form eines verteilten Strahls abzugeben.

[0018] Das zweite Element 6 umfasst vorzugsweise ein Element, das aus einem elastischen nachgiebigen Material besteht (z. B. Silikon), das mit einer Öffnung 7 für den Durchtritt des Kaffeetränks ausgestattet ist und mit dem Verteilerglied 4 verbunden ist.

[0019] Das Mittel 5 zum Zuführen von Luft umfasst einen Kanal mit einem ersten Ende, der mit dem Verteilerglied 4 verbunden ist, und einem zweiten Ende, das mit der unteren Kammer 8 des Filterbeckers 1 verbunden ist.

[0020] Vorzugsweise ist der Kanal 5 durch die Zuordnung des ersten Elements 3 zu dem zweiten Element 6 bestimmt.

[0021] In dem gezeigten Beispiel ist der Kanal 5 durch eine Rille bestimmt, die an dem ersten Element 3 ausgebildet ist und durch die Oberfläche des zweiten Elements 6 begrenzt ist.

[0022] Darüber hinaus umfasst das Verteilerglied 4 einen Zerteiler 9 (gegen den der Strahl aus Kaffeetränk verteilt wird) für das Kaffeetränk, der zwischen der Öffnung 7 des zweiten Elements 6 und dem Zerteiler 9 eine Blubbertammer 10 bestimmt. Vorteilhafterweise ist das erste Ende des Kanals 5 mit der Blubbertammer 10 verbunden.

[0023] Das zweite Element 6 hat einen im wesentlichen flachen Aufbau, der mit einem mittigen Abschnitt 11 ausgestattet ist, der von einer Seite hervorsticht und mit einem versunkenen Sitz des ersten Elements verbunden ist, sowie einen erhabenen Umfangsrand 12, der für die Verbindung mit einem kaffeeaufnehmenden Filter 13 des Filterbeckers 1 geeignet ist.

[0024] Der hervorstehende mittige Abschnitt 11 hat eine Trennwand 14 (welche die Öffnung 7 hat), die sich zum Unterteilen des mittigen Abschnitts 11 in zwei im wesentlichen gleiche Räume eignet.

[0025] In einem bevorzugten Ausführungsbeispiel umfasst die Vorrichtung 2 darüber hinaus Richtelemente 15 mit einem Außenzylinder/Innenzylinder (bzw. mit einem Außengewinde/Innengewinde) in dem Filterbecher 1, die mit entsprechenden Elementen mit Außenzylinder/Innenzylinder (bzw. mit Außengewinde/Innengewinde) des Filterbeckers 1 zusammen wirken.

[0026] Die Funktionsweise der Vorrichtung zum Erzeugen von Schaum für einen Filterbecher einer Kaffeemaschine gemäß der Erfindung ergibt sich deutlich aus dem oben beschriebenen und gezeigten und insbesondere im wesentlichen aus dem folgenden.

DE 102 47 573 A 1

3

[0027] Man lässt Wasser durch das Filter 13 hindurchtreten, welches das Kaffeepulver trägt, wodurch das Kaffeetränk erzeugt wird, das in Form eines zerteilten Strahls durch die Öffnung 7 in die Blubbertkammer 10 abgegeben wird.

[0028] In der Kammer 10 zerteilt sich das Kaffeetränk in kleine Tröpfchen und vermischt sich mit der durch das Rohr 5 eingezeichneten Luft, wodurch eine große Menge Schaum erzeugt wird.

[0029] Das schaumreiche Getränk wird dann durch den Verteiler 4 auf die Basis des Filterbechers 1 abgegeben und wird von dort aus durch zwei Öffnungen 16 in zwei Becher verteilt.

[0030] Das Verfahren zum Herstellen von Schaum in einem Filterbecher einer Kaffeemaschine besteht darin, das Kaffeetränk zu zerteilen und es gleichzeitig mit Luft auseinander zu treiben, um ein Blubbern in dem Kaffeetränk und die Bildung von Schaum zu begünstigen.

[0031] Vorzugsweise wird das Kaffeetränk, bevor es zerteilt und mit Luft geblubbert wird, in Form eines zerteilten Strahls abgegeben.

[0032] In der Praxis hat sich gezeigt, wie die Vorrichtung und das Verfahren zum Erzeugen von Schaum in einem Filterbecher einer Kaffeemaschine gemäß der Erfindung besonders vorteilhaft sind, da sie es ermöglichen, ein Kaffeetränk herzustellen, das sehr reich an Schaum ist.

[0033] Die Vorrichtung und das Verfahren zum Herstellen von Schaum in einem Filterbecher einer so ausgelegten Kaffeemaschine können zahlreiche Abwandlungen und Varianten haben, die alle durch das erfinderische Konzept abgedeckt sind. Darüber hinaus können alle Einzelheiten durch technisch äquivalente Elemente ersetzt werden.

[0034] In der Praxis können die verwendeten Materialien sowie ihre Größen je nach den Anforderungen und dem Stand der Technik beliebig sein.

Patentansprüche

1. Vorrichtung (2) zum Erzeugen von Schaum in einem Filterbecher (1) einer Kaffeemaschine, dadurch gekennzeichnet, dass sie mindestens ein erstes Element (3) aufweist, das für eine Verbindung mit dem Filterbecher (1) geeignet ist, mit einem Verteilerglied (4) für ein Kaffeetränk innerhalb des Filterbechers (1), einem Beförderungsmittel für das Getränk in dem Verteilerglied (4) und einem Mittel (5) zum Zuführen von Luft in das Verteilermittel (4), um ein Blubbern bzw. eine Blasenbildung in dem Kaffeetränk und die Bildung von Schaum zu begünstigen.
2. Vorrichtung (2) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Element (3) in dem Filterbecher (1) in einer Weise angeordnet ist, die zum Unterteilen des Filterbechers (1) in eine untere Kammer (8) und eine obere Kammer geeignet ist.
3. Vorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Beförderungsmittel ein zweites Element (6) aus einem elastisch nachgiebigen Material aufweist, das mit einer Öffnung (7) für den Durchtritt des Kaffeetränks ausgestattet ist und mit dem Verteilerglied (4) verbunden ist.
4. Vorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Mittel (5) zum Zuführen von Luft einen Kanal (5) aufweist, dessen erstes Ende mit dem Verteilerglied (4) verbunden ist.
5. Vorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Kanal (5) ein zweites Ende hat, das mit der unteren Kammer

4

(8) des Filterbechers (1) verbunden ist.

6. Vorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Kanal (5) durch die Zuordnung des ersten Elements (3) zu dem zweiten Element (6) bestimmt ist.

7. Vorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Verteilerglied (4) einen Zerteiler (9) des Kaffeetränks aufweist, der eine Blubbertkammer (10) zwischen der Öffnung (7) des zweiten Elements (6) und dem Zerteiler (9) bestimmt.

8. Vorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Element des Kanals (5) mit der Blubbertkammer (10) verbunden ist.

9. Vorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Element (6) einen im wesentlichen flachen Aufbau hat mit einem hervorstehenden mittigen Abschnitt (11), der mit einem Sitz des ersten Elements (3) verbunden ist, und einem erhabenen Umfangsrand (12), der sich für die Verbindung mit einem den Kaffee haltenden Filter (13) des Filterbechers (1) eignet.

10. Vorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der hervorstehende mittige Abschnitt (12) eine dünne Trennwand (14) hat mit der Öffnung (7) für den Durchtritt des Kaffeetränks, wobei die Trennwand (14) für eine Unterteilung des mittigen Abschnitts (11) in zwei im wesentlichen gleiche Räume geeignet ist.

11. Vorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Richteilelemente (15) mit einem Außenzylinder/Innenzylinder bzw. einem Außengewinde/Innengewinde für den Filterbecher (1) aufweist.

12. Filterbecher (1) für eine Kaffeemaschine, dadurch gekennzeichnet, dass er eine Vorrichtung (2) zum Erzeugen von Schaum gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche aufweist.

13. Verfahren zum Erzeugen von Schaum in einem Filterbecher einer Kaffeemaschine, dadurch gekennzeichnet, dass es darin besteht, ein Getränk zu zerteilen und es gleichzeitig mit Luft auseinander zu treiben, um ein Blubbern in dem Kaffeetränk und die Bildung von Schaum zu begünstigen.

14. Verfahren nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass das Kaffeetränk vor dem Zerteilen und Blubbern bzw. eine Blasenbildung in Form eines zerteilten Strahls abgegeben wird.

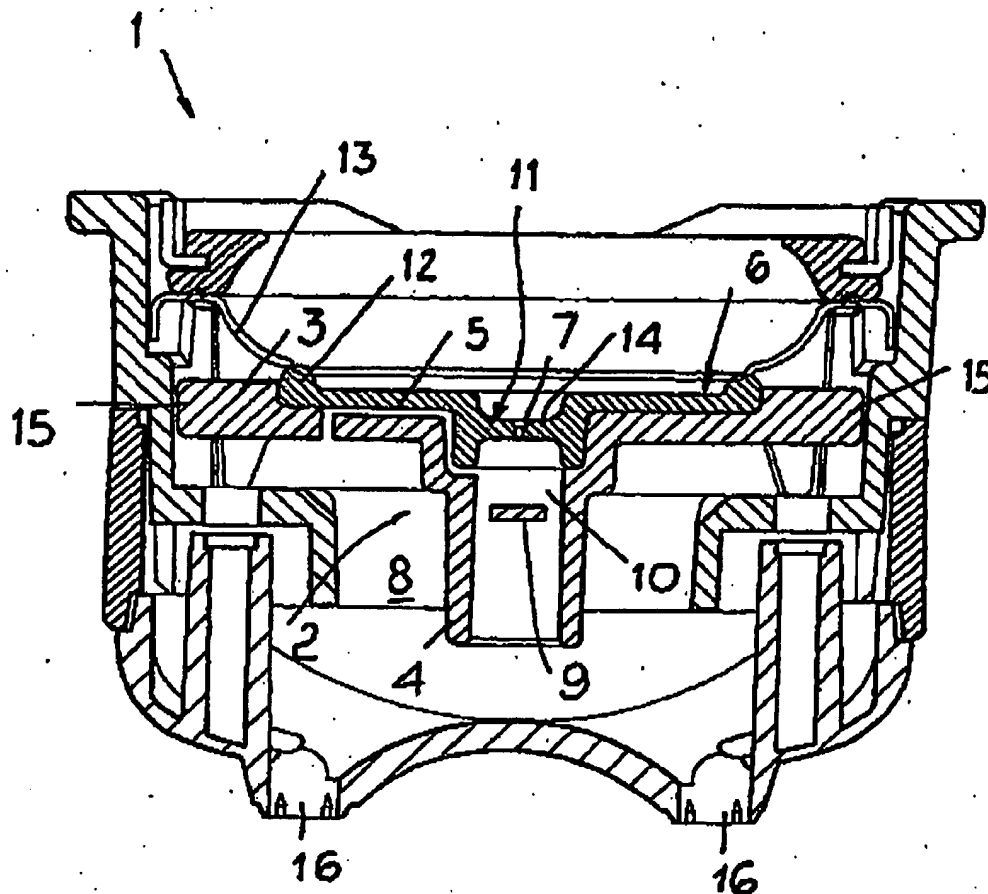
15. Vorrichtung und Verfahren zum Erzeugen von Schaum für einen Filterbecher einer Kaffeemaschine wie oben beschrieben und beansprucht.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

ZEICHNUNGEN SEITE 1

Nummer:
Int. Cl. 7:
Offenlegungstag:

DE 102 47 573 A1
A 47 J 31/44
30. April 2003



103 150990